

BEST AVAILABLE COPY

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001 年 1 月 25 日 (25.01.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/05881 A1

(51) 国際特許分類: C08J 3/24, C08F 16/24 // C08L 29/10

(MORITA, Shigeru) [JP/JP]. 荒瀬琢也 (ARASE, Takuya) [JP/JP]. 清水哲男 (SHIMIZU, Tetsuo) [JP/JP]; 〒566-8585 大阪府摂津市西一津屋1番1号 ダイキン工業株式会社 淀川製作所内 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/04698

(22) 国際出願日: 2000 年 7 月 13 日 (13.07.2000)

(74) 代理人: 青山 篠. 外 (AOYAMA, Tamotsu et al.); 〒540-0001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): US.

(30) 優先権データ:  
特願平11/200266 1999 年 7 月 14 日 (14.07.1999) JP

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒530-8323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル Osaka (JP).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

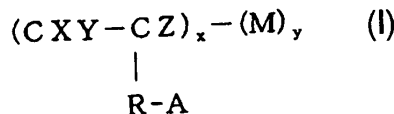
2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 守田 滋

(54) Title: METHOD OF CURING FLUOROPOLYMER

(54) 発明の名称: 含フッ素重合体の硬化方法



(57) Abstract: A polymer having a structure represented by general formula: (I) (wherein X, Y, and Z each is hydrogen, fluorine, chlorine, bromine, or iodine, provided that at least one of X, Y, and Z is fluorine; R is linear or branched fluoroalkylene optionally containing oxygen; x and y each represents mol% and x is 1 to 100 mol%; A is -CN, -NCO, -COOR' (R' is hydrogen or alkyl), an acid anhydride group, or an unsaturated hydrocarbon group; and M is a repeating unit derived from a

copolymerizable monomer) is treated with a crosslinking agent selected among ammonia, a diamine, and a polyol to crosslink the polymer through pendant functional groups of the polymer. This method of crosslinking can be carried out at room temperature and gives a transparent fluororesin having excellent heat resistance as compared with conventional transparent thermoplastic resins.

WO 01/05881 A1

2001-01-25 14:55:00

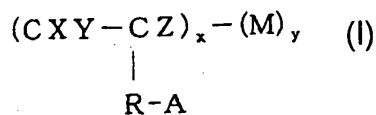


## BEST AVAILABLE COPY

---

(57) 要約:

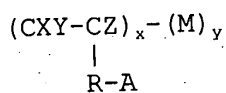
一般式:



(式中、X、Y及びZは各々H、F、Cl、Br又はI。ただし、X、Y及びZの少なくとも一つはF。Rは、酸素原子を含んでよい直鎖又は分岐含フッ素アルキレン基。x及びyはモル%を表し、xは1～100モル%である。Aは、-CN、-NCO、-COOR' (R'はH又はアルキル基)、酸無水物基又は不飽和炭化水素基。Mは、共重合可能な単量体から誘導される繰り返し単位。)で示される構造を有する重合体を、アンモニア、ジアミンおよびポリオールから選択される架橋剤により処理して該重合体の側鎖官能基を介して架橋させる。この架橋方法は、室温で実施でき、従来の透明性熱可塑性樹脂に比べて耐熱性が優れた透明性フッ素樹脂を与える。

## ABSTRACT

A polymer having a structure of the formula:



5 in which X, Y and Z represent independently each other H, F, Cl, Br or I, provided that at least one of X, Y and Z is F; R represents a straight or branched fluorinated alkylene group which may contain an oxygen atom; x and y represent mole percentages and  
10 x is from 1 to 100 % by mole; A is -CN, -NCO, -COOR' in which R' is H or an alkyl group having 1 to 10 carbon atoms, an acid anhydride group or an unsaturated hydrocarbon group; and M is a repeating unit derived from a copolymerizable monomer is treated with a crosslinking agent selected from ammonia,  
15 diamines and polyol compounds and crosslinked through the side functional groups of the polymer. This crosslinking method can be carried out at room temperature and provides a transparent fluoropolymer having better heat resistance than conventional transparent thermoplastic resins.